

Energietransitie



Blik op de toekomst

Sectorexperten in debat met minister Tinne Van der Straeten: "We moeten onze energie opnieuw in eigen handen nemen."

IN DEZE EDITIE

Maak kennis met innovatieve projecten rond **waterstof** en **waterzuivering**.

PAGINA 3

Op zoek naar een optimale laadoplossing voor elektrische en hybride wagens.

PAGINA 14

© FOTO: KRIS VAN EXEL



Blijf niet afhankelijk van dure energieleveranciers.
Investeer nu in een thuisbatterij!



Meer info? Surf naar:
aytrabatteries.com/solar

Voorwoord

Meer dan alleen een energieprijzen crisis

Er is de laatste maanden veel gesproken over gas- en elektriciteitsfacturen. “Dat is een legitieme bekommernis gezien de ongekende prijsstijging van gas en elektriciteit op de internationale markten en de gevolgen ervan voor de energiefactuur van de burgers”, zegt Marc Van den Bosch, general manager bij het FEBEG. “Anderzijds is er te weinig gesproken over het verbruik.”



Marc Van den Bosch
GENERAL MANAGER
FEBEG

Het verbeteren van de energie-efficiëntie van het Belgische residentiële vastgoedpark moet een topprioriteit zijn.

En energiefactuur is altijd gebaseerd op twee eenvoudige parameters: een aantal verbruikte kilowatturen in een woning of bedrijf, vermenigvuldigd met een kilowattuurtarief. De ene parameter is dus net zo belangrijk als de andere. De huidige energieprijzen crisis raakt de bevolking rechtstreeks in de portefeuille, in België waarschijnlijk nog meer dan in de ons omringende landen. Maar hoe komt dat? Simpel: doordat de energieprestaties van het Belgische residentiële gebouwenpark ronduit ondermaats zijn, worden de gevolgen van de huidige prijsstijging nog versterkt. De statistieken van de Europese Unie over de typologie en de energieprestaties van woongebouwen in Europa en in de verschillende lidstaten zijn verhelderend. België schittert niet, integendeel. We zijn het land met het op één na oudste residentiële gebouwenpark van de Europese Unie, het land met het derde meeste aantal eengezinswoningen én het land met het vierde hoogste energieverbruik per vierkante meter. Er is werk aan de winkel, dat is alvast duidelijk.

Langetermijndenken

Te veel Belgische woningen zijn echte energieverslinders. Laten we eerlijk zijn, deze crisis kan niet alleen worden opgelost door in te grijpen in de energiefactuur. Het huisvestingsbeleid (met inbegrip van het huurmarktbeleid), de stadsplanning en het ruimtelijke ordeningsbeleid moeten meer rekening houden met energie om de situatie te verbeteren, zowel op korte als op lange termijn. Het is uiteraard nodig om de burgers te helpen om deze prijsstijging het hoofd te bieden, maar het subsidiëren van het verbruik

helpt de consument enkel op korte termijn. Het verbeteren van de energie-efficiëntie van het Belgische residentiële vastgoedpark heeft wel een impact op de lange termijn en moet dus ook een topprioriteit zijn.



De huidige hoge prijzen van alle energiebronnen zorgen ervoor dat investeringen in energie-efficiëntie rendabeler zijn dan ooit tevoren.

Gedeelde verantwoordelijkheid

De middenklasse, die meestal huiseigenaar is, moet verder worden gestimuleerd om te investeren in de verbetering van de energieprestaties van hun woningen. Zo worden de gezinnen onafhankelijker van prijsstijgingen. De huidige hoge prijzen van alle energiebronnen zorgen ervoor dat investeringen in energie-efficiëntie rendabeler zijn dan ooit tevoren. De overheden moeten ervoor zorgen dat niemand wordt vergeten. Er is een gericht beleid nodig om in het bijzonder kansarme groepen te ondersteunen, zodat ook zij kunnen profiteren van een woning met degelijke energieprestaties. Tot slot dienen elektriciteits- en gasleveranciers een leidende rol te spelen bij deze energierenovaties, hetzij als adviseur, als investeerder of door een breed scala aan oplossingen en diensten aan te bieden. ■



05

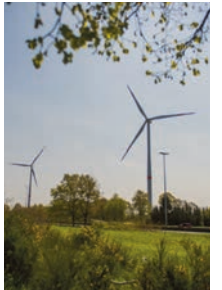
Architectuur

De cruciale rol van het ontwerp bij de performantie van gebouwen.

07

Windenergie

België is door zijn ligging aan de Noordzee één van de betere 'windlanden' van Europa.



12

Alternatieve energievormen

(Bio)propana als aanvulling op hernieuwbare energie.



nl.planet-business.be

“De energietransitie is geen afvallingsrace.”
Lees online het opiniestuk van Pierre Martens (Agoria).



VOLG ONS

Planet Business België

@MediaplanetBE

Mediaplanet Belgium

Mediaplanetbe

Mediaplanet Belgium

Managing Director:

Leoni Smedts

Head of Production:

Daan De Becker

Production Manager:

Nicolas Mascia

Head of Digital:

Stijn Rosiers

Digital Manager:

Nicolas Michenaud

Business Developer:

Laurens De Grave

Project Managers:

Jérémy Verkercke

E-mail: jeremy.verkercke@mediaplanet.com

Redactie:

Joris Hendrickx

Lay-out:

i Graphic

E-mail: info@i-graphic.be

Print:

Roularta

Distributie:

Trends

Mediaplanet contactinformatie:

Tel: +32 2 421 18 20

redactie.be@mediaplanet.com

D/2022/12.996/6

Batterijen als duurzaam alternatief voor dieselgeneratoren op bouwerven



Arne Van Acker

CO-FOUNDER BRIGHT ENERGY

Batterijen zijn vandaag voor haast alle bouwerven een betrouwbaar, duurzaam en betaalbaar alternatief voor dieselgeneratoren. Arne Van Acker, co-founder van Bright Energy, bespreekt de voordelen.

Tekst: Joris Hendrickx

“Een bouwerv heeft vaak gedurende korte momenten erg hoge vermogens nodig die niet kunnen worden gedekt door een netaansluiting”, zegt Van Acker. In het verleden werd dat doorgaans opgelost door die netaansluiting overboord te gooien en een mobiele dieselgenerator te plaatsen. Deze staan het grootste deel van de dag echter gewoon stationair te draaien. Je kan het vergelijken met een wagen twaalf uur per dag laten draaien om slechts enkele uren te gaan rijden. Vandaag bestaan hier gelukkig slimmere, duurzamere en efficiëntere oplossingen voor.”

Buffer die alle energiepieken opvangt

“Met Bright Energy verhuren we daarom mobiele batterijen die we als buffer plaatsen tussen de netaansluiting en hoge verbruikers op een werf. Bij een laag elektriciteits-

verbruik kan de batterij worden opgeladen, zodat deze extra energie kan bijgeven wanneer dat op een ander moment nodig is. Op die manier kunnen we haast alle bouwerven voorzien van voldoende energie, ook tijdens zeer hoge verbruikspieken en bij gebruik van een torenkraan”, aldus Van Acker. “Ons doel is om aannemers hiermee volledig te ontzorgen. Na de plaatsing van een batterij zullen zij de aangesloten stekkers kunnen gebruiken, net zoals we dat allemaal in ons huis doen, zonder daar verder hoeven bij stil te staan.”

Optimalisering op diverse niveaus

“Naast de duurzame voordelen en de efficiëntiewinst biedt zo'n batterij ook heel wat bijkomende praktische voordelen. Een generator moet immers meerdere keren per week worden bijgevuld met diesel. Dat transport valt helemaal weg. Daarnaast hebben burens niet langer hinder van de geluidsoverlast en geur die een dieselgenerator met zich meebrengt. Tot slot kan het niet meer voorvallen dat men de generator's avonds of voor het weekend vergeet uit te zetten, waardoor deze onnodig blijft draaien.”



© FOTO: PRIVE

i Dankzij een modulair batterijmodel kunnen aannemers afhankelijk van hun noden snel op- of afschalen.

Flexibel en schaalbaar

“Dankzij ons modulaire batterijmodel kunnen aannemers afhankelijk van hun noden snel op- of afschalen. De enige limiet is dat het verbruik op de werf verspreid over 24 uur niet hoger mag liggen dan de netaansluiting aankan. Omdat steeds meer machines en voertuigen op de bouwerv elektrisch worden, en tijdens bijvoorbeeld de lunchpauze met zo'n batterij zouden kunnen worden opgeladen, biedt dat dus nog een enorm potentieel voor de toekomst. Wanneer men de vergelijking maakt met andere opties, zal een batterij er haast altijd uitkomen als de beste oplossing”, besluit Van Acker. ■

We kunnen haast alle bouwerven voorzien van voldoende energie, ook tijdens zeer hoge pieken en bij gebruik van een torenkraan.



Meer weten?

bright-energy.eu

Matchmaker reikt concrete oplossingen aan voor energietransitie



Elisabeth Rompa-Sinke

BUSINESS DEVELOPER
EIT INNOENERGY

Belgische bedrijven willen meer dan ooit de stap zetten naar meer duurzaamheid. Gelukkig bestaan er wereldwijd heel wat innovatieve start-ups en scale-ups die hen daarin kunnen helpen. “Een ervaren partner met een ruim netwerk die de juiste match kan maken tussen de noden en het aanbod kan voor beide partijen een enorme meerwaarde zijn”, zegt Elisabeth Rompa-Sinke, business developer bij EIT InnoEnergy.

“Als één van 's werelds grootste investeerders in cleantech start-ups, helpen we innovatieve start-ups en scale-ups om de energietransitie te versnellen”, klinkt het. “Momenteel merken we in België veel interesse voor waterstof en waterzuivering. Om die reden ligt onze focus nu op Ataway en C-Green.”



i Ataway is een Franse speler actief in waterstof-tankstations.

Laagdrempelig een waterstofinfrastructuur uitbouwen

“Ataway is een Franse speler actief in waterstof-tankstations waarbij InnoEnergy al vanaf het begin in 2012 betrokken is als investeerder. Ze tellen intussen al 25 stations waar waterstof niet enkel kan worden getankt, maar ook wordt geproduceerd. In België is het bedrijf specifiek op zoek naar een commerciële partner voor de ontwikkeling van cosystemen”, vertelt Rompa-Sinke. “Ataway heeft drie producten. De eerste oplossing is een compact plug-and-play



i De Zweedse start-up C-Green ontwikkelde een OxyPower HTC technologie.

tankstation waarmee waterstof kan worden geïntroduceerd. Een tweede oplossing is een mobiel station dat met een trailer kan worden vervoerd. Dat wordt vooral gebruikt als back-up of als tijdelijke oplossing. Als derde product is er dan het volwaardige station waar door middel van bijvoorbeeld zonnepanelen of windenergie meteen ook de waterstof op een duurzame manier kan worden geproduceerd. Dit modulaire gamma laat toe om als bedrijf klein en laagdrempelig te beginnen en stap per stap je waterstofinfrastructuur te laten groeien.”

Van slib en mest naar biokool

“De Zweedse start-up C-Green ontwikkelde een OxyPower HTC technologie waarmee ze via natte oxidatie en hydrothermische carbonisatie huishoudelijk en industrieel nat slib kunnen omzetten in biokool. Die kan dan als brandstof of als grondverbeteraar worden ingezet. Ten opzichte van verbranden is dat significant duurzamer. Het is daarom interessant voor diverse partijen die waterzuiveringsslib produceren. Zo heeft C-Green een haalbaarheidsstudie lopen met Reym uit Rotterdam en zijn ze actief op zoek naar samenwerkingspartners in België”, aldus Rompa-Sinke.

“Een andere toepassing van de technologie is mestverwerking. Omdat de Benelux zo dichtbevolkt is én veel landbouw kent, produceert het meer mest per inwoner dan elke andere regio in Europa. Dat kan niet allemaal uitgereden worden over het land, dus een substantieel deel moet op een andere (lieft circulaire) manier verwerkt worden. C-Green biedt een direct toepasbare en modulaire oplossing voor ons mestprobleem”, besluit Rompa-Sinke. ■

Co-funded by the
European Union

Meer weten?

innoenergy.com

“Dankzij je eigen off-gridsysteem ben je niet langer afhankelijk van de stijgende energieprijzen”

Met de juiste combinatie van eigen geproduceerde groene energie, thuisbatterijen en een slim softwareplatform kunnen zowel bedrijven als particuliere woningen zich 100% onafhankelijk maken van de turbulente en onzekere energiemarkt. Dat zegt Tim De Schryver, bestuurder bij YouPower.

Tekst: Joris Hendrickx

Hoe is jullie expertise in (semi) off-gridsystemen gegroeid?

“YouPower is ooit begonnen met vijf bevriende ingenieurs die kleine chipbatterijen ontwikkelden voor GPS-systemen. Op een bepaald moment kregen we echter een vraag van een ondernemer die voor zijn nieuw magazijn een alternatief zocht voor de aansluiting aan het elektriciteitsnet. Dat kwam voor hem immers erg duur uit. Daarom ontwikkelden wij voor hem een off-gridsysteem waarmee zijn bedrijf intussen al vijf jaar volledig op zichzelf functioneert zonder een straataansluiting. Sindsdien zijn we hier verder in gegroeid en hebben we onze expertise blijven uitbouwen. Terwijl off-gridsystemen

aanvankelijk nog erg onbekend waren, hebben we de afgelopen jaren een sterke boom gezien. Sinds begin 2021 is daar ook nog de markt van de thuisbatterijen (al dan niet met off-gridfunctie) bijgekomen.”

Waar kunnen zulke systemen een meerwaarde zijn?

“Bij iedereen in feite, maar vooral bij afgelegen bedrijven en boerderijen is er een grote vraag naar (semi) off-gridsystemen. Zo liggen boerderijen vaak aan het einde van een doodlopende straat, waardoor de spanning niet altijd hoog genoeg is. Met een batterijsysteem kan je de spanning beter sturen, waardoor je wel continu zeker kan zijn van 230 Volt. Bovendien kan je alle lokaal geproduceerde energie zo plaatselijk bijhouden en gebruiken. Die lokaal geproduceerde energie kan van zonnepanelen komen, maar ook van een eigen windmolen. We bieden hiervan meerdere types en groottes aan, ook voor particulieren. Zo'n windmolen helpt je om de dip in zonne-energie tijdens de wintermaanden te compenseren, want dan is er meestal net meer wind.”



Het team achter YouPower. Vlnr.: Steven Michiels, Bart Blindeman, Bart De Schaepe, Kurt Wante en Tim De Schryver.

Hoe belangrijk zijn data in de optimalisering van iemands energiprofiel?

“Via ons online platform kan iedere klant perfect opvolgen hoeveel stroom hij op elk moment verbruikt en hoeveel daarvan via de zonnepanelen, windmolen, batterijen en netaansluiting komt. Op basis van die data en inzichten kan je dan je verbruik optimaliseren of bijkomende maatregelen nemen, zodat je zo weinig mogelijk of zelfs helemaal niet meer afhankelijk bent van de netaan-

sluiting. Het is dus een investering die zich snel terugverdient. Bovendien maakt het je meteen ook onafhankelijk van de energiemarkt, wat zeker in deze tijden van stijgende energieprijzen en dreigende energietekorten een enorm voordeel is.” ■



Meer weten?
youpower.be

Economische en klimaatcrisis bedwingen Sleutelrol voor warmtepompen in de energietransitie

Nu de gasprijzen exponentieel stijgen en de toevoer onzeker is, smeekt niet alleen het milieu maar ook onze economie om een snelle energietransitie. We moeten 'van het gas af', zoals onze noorderburen zeggen, en mondiaal, nationaal en lokaal inzetten op zuinig en groen energiegebruik. Verwarmingsfabrikant Itho Daalderop biedt u een klare kijk op het thema.

All-electric is de toekomst

De maatschappij wordt all-electric, daar kunnen we niet omheen. We moeten fossiele brandstoffen verbannen om de klimaatopwarming te stoppen. En we zijn goed op weg. E-mobiliteit vindt ingang in het privé- en openbaar vervoer en in de transportsector. Ook voor verwarming en warm water doen we steeds meer beroep op stroom.

Stabiele energiebron nodig

De stijgende vraag en de exit van fossiel mogen echter niet leiden tot hogere elektriciteitsprijzen. Het groene stroomaanbod moet dan ook omhoog. Hernieuwbare energie biedt helaas geen sluitend antwoord. Ze is onstabiel en ontoereikend. Brengen kerncentrales van de vierde generatie de uitkomst? Wie weet ... Kernenergie is CO2-neutraal en past in het klimaatneutrale plaatje waarnaar we streven

Energie neutraal wonen

Eigenaars van (bijna) energieneutrale woningen zijn (nagenoeg) onafhankelijk van externe energievoorziening en bijhorende prijzen. Daarom stimuleert de overheid investeringen in zonnepanelen en warmtepompen. Als je weet dat 85% van het energieverbruik in de Belgische woning bestemd is voor verwarming en warm water, wordt het meteen duidelijk dat duurzame verwarmingssystemen een grote impact hebben op de energiefactuur én het klimaat.

Sustainable heating as a service

Warmtepompen brengen daar de uitkomst. Ze bieden een efficiënte oplossing voor elke woning, zowel in nieuwbouw als in renovatie. Itho Daalderop staat 100% achter dit duurzaam systeem, en zette daarom zijn nochtans succesvolle productie van gaswandketels volledig stop. De fabrikant wil warmtepompen voor iedereen betaalbaar maken met het 'Heating as a Service' model. Daarbij moeten klanten niet investeren in een toestel, ze betalen enkel voor de warmte die ze krijgen. Zo wordt het systeem toegankelijker. Want alleen als we allemaal meestappen in de energietransitie, heeft ze kans op slagen.

 **itho daalderop**
Climate for life



© FOTO: ARCHIPELAGO

i Comfort als 'state of mind' in de kantoren van het Onderzoekscentrum Praktijkpunt Landbouw. Alle zintuigen worden geprikkeld, natuurlijke materialen domineren en daglicht is rijkelijk aanwezig.

er gebruikt om de kantoren te verwarmen. Bij Project U in Ukkel zetten we zelfs riothermie in, waarbij warmte wordt gehaald uit het rioolwater. Bij EcoWerk in Leuven hielpen we mee aan het ontwerp van een systeem om (CO₂ neutraal) biogas te onttrekken uit een grote vergistingsinstallatie voor composteerbaar afval.”

Hoe houden jullie bij het ontwerp van gebouwen rekening met de klimaatverandering?

Meyskens: “We willen klimaatbewust ontwerpen en gaan daarbij verder dan het gebouw op zich. Ook de omgeving wordt mee opgenomen, denk maar aan de teruggewonnen levenskwaliteit bij het reduceren van hitte-eilanden.”

Declercq: “Het energetische profiel van gebouwen is door de klimaatsverandering compleet aan het veranderen. Zo verschuift het zwaartepunt voor een groot stuk van verwarmen naar koelen. Bij het ontwerp van gebouwen houden we daarom rekening met de vereisten en randvoorwaarden waarin die gebouwen ook in de toekomst zullen moeten functioneren. Samen met universiteiten onderzoeken we hoe gebouwen op deze veranderende omstandigheden zullen reageren en hoe zij tegelijk een positieve impact kunnen hebben tegen bijvoorbeeld het hitte-eiland effect.”

In welke zin moet de definitie van 'duurzame' gebouwen veranderen?

Declercq: “De praktijk heeft intussen uitgewezen dat het hermetisch afsluiten van gebouwen om deze nadien terug leefbaar trachten te maken via allerlei technische installaties vaak geen goed idee is. Mensen kunnen er vaak niet mee overweg en ze zijn moeilijk regelbaar. In dat kader zetten wij eerder in op het gezond verstand en natuurlijke ventilatiestrategieën. We beschouwen gevels daarbij als een huid die moet kunnen reageren op verschillende randvoorwaarden. Zo moeten ze natuurlijk daglicht binnenhalen en tegelijk de warmte buitenhouden. Voor ieder gebouw en zelfs iedere gevel vergt dat een verschillende ontwerpstrategie.”

Meyskens: “Naast de energieprestaties van gebouwen kijken we inderdaad ook naar de gezondheid van de gebruikers. Beide gaan hand in hand.”

Declercq: “Een gebouw waar men zich niet goed voelt, zal men niet juist gebruiken en op lange termijn onvoldoende valoriseren. Een belangrijk aspect daarbij is comfort als een 'state of mind'. We trachten dat positief te beïnvloeden door de connectie te maken met de natuur en zonlicht. Hierdoor moet het gebouw minder geconditioneerd worden en kunnen enorme winsten worden geboekt. Net daarom zijn we tegen rigide normen en regels, en pleiten we voor een goede portie gezond verstand.” ■

“Optimale performantie van gebouwen start bij een doordacht ontwerp”

De bouwsector is verantwoordelijk voor 30 tot 40% van alle wereldwijde CO₂-emissies. Om die impact verder te kunnen verminderen, moet men verder leren kijken dan de isolatie en technische installaties van gebouwen. Iwein Meyskens (Managing Partner) en Joost Declercq (Sustainability Manager) van archipelago bespreken de cruciale rol van het ontwerp. **Tekst:** Joris Hendrickx



Iwein Meyskens
MANAGING PARTNER
ARCHIPELAGO

Hoe belangrijk is de materiaalkeuze van gebouwen in het kader van de duurzaamheid?

Declercq: “Door de alsmat verbeterende energieprestaties van gebouwen begint het belang van de verwerkte bouwmaterialen steeds meer door te wegen in de CO₂-uitstoot. Daarom proberen we om onze materialen zo veel en lang mogelijk te valoriseren en in de gebruiksketen te houden, zodat de CO₂-voetafdruk kan verminderen. We zetten continu in op een doordachte materiaalkeuze en levenscyclusanalyses, en zorgen er met een flexibel ontwerp voor dat een gebouw tijdens zijn levensduur makkelijk andere invullingen en functies kan krijgen. Dat deden we ook voor een recent gewonnen ontwerpwedstrijd voor Praktijkpunt Landbouw, een onderzoekscentrum voor praktijkgericht landbouwonderzoek.”

Waarom is het belangrijk om al vanaf het ontwerp de energieperformantie te optimaliseren?

Declercq: “Bij het architecturaal ontwerp van Praktijkpunt Landbouw zorgden we er meteen ook voor dat de energievraag zo laag mogelijk blijft. In dat kader gebruiken we de 'Performance Based Design' methodologie, waarbij we al in een heel vroeg stadium berekenen wat de performantie van het gebouw kan zijn en hoe bepaalde vroege ingrepen

aan de architectuur daar een invloed op kunnen hebben. Het is immers in dit stadium dat deze ingrepen het best renderen.”

Hoe belangrijk is de samenwerking met andere stakeholders?

Meyskens: “We nemen actief deel aan wat in onze sector gebeurt op het vlak van toekomstbestendig bouwen. Zo engageren we ons onder meer voor Sign for My Future en de Green Deal Circulair Bouwen, maar we zijn ook lid van Ecobuild Brussel, Pixii en Flux50.”

Declercq: “Daarnaast zetten we in op samenwerkingen en synergieën met verschillende stakeholders zoals academische instellingen, onderzoeksinstituten en aannemers. We gaan graag met hen in dialoog omdat zij deze materie ieder vanuit een andere invalshoek kunnen bekijken. Ook zijn we actief betrokken in het doorontwikkelen van de Vlaamse Duurzaamheidsmeter GRO. Op die manier kunnen we een grote impact hebben op de verduurzaming van onze sector.”

Welke opportuniteiten zijn er zoal op vlak van energierecuperatie?

Declercq: “Naast de aanpasbaarheid van het gebouw en het efficiënt gebruik van materialen hebben we bij Praktijkpunt Landbouw ook ingezet op energierecuperatie. De restwarmte van de koelcellen wordt

Het energetische profiel van gebouwen is door de klimaatsverandering compleet aan het veranderen.

Bij het ontwerp van gebouwen houden we rekening met de vereisten en randvoorwaarden waarin die gebouwen ook in de toekomst zullen moeten functioneren.

archipelago

Meer weten?
archipelago.be



Joost Declercq
SUSTAINABILITY MANAGER
ARCHIPELAGO

“Artificiële intelligentie helpt om groene energie slimmer te beheren”

België zal in de nabije toekomst volledig de shift maken naar hernieuwbare energie. Daarbovenop is er de versnelde elektrificatie van ons verbruik. Hierdoor zal het beheer van het evenwicht op het elektriciteitsnet helemaal veranderen. Softwaretoepassingen op basis van artificiële intelligentie kunnen helpen om de toegenomen complexiteit en de wisselende beschikbaarheid van die groene energie op een gecontroleerde en gebruiksvriendelijke manier te beheren, zowel voor netbeheerders als energieleveranciers. Charles Delhaye (CEO) en Bart Focquaert (Director of Sales & Delivery BeNeLux) van Haulogy geven meer uitleg.

Tekst: Joris Hendrickx

Welke uitdagingen brengt de energietransitie met zich mee?

Focquaert: “Door de transitie richting hernieuwbare energie zal de productie veel dynamischer worden. Het zal er dan ook op aankomen om zo veel mogelijk groene energie te consumeren wanneer deze beschikbaar is, liefst nog van je eigen productie met bijvoorbeeld zonnepanelen. We moeten dus nadenken hoe we de consumptie in die richting kunnen sturen. De dag- en nachtteller werd destijds geïntroduceerd om consumenten aan te moedigen om 's nachts de overschot van energie van de kerncentrales te verbruiken. Nu moeten we naar een dynamischer en intelligenter systeem dat rekening houdt met de beschikbaarheid van groene energie. Wanneer er veel beschikbaar is, kan je de prijs laten dalen, zodat mensen op dat moment worden aangezet om hun elektrische wagen op te laden, hun wasmachine aan te zetten, enz.”

Hoe kan technologie consumenten helpen om daar mee om te gaan?

Focquaert: “Consumenten moeten uiteraard wel weten wanneer die energie goedkoop is. Hier zien we een cruciale rol weggelegd voor de energieleveranciers. Met Haulogy ontwikkelen we daarom slimme IT-oplossingen die data van verschillende bronnen capteren (onder meer weersinformatie) om zo de productiecapaciteit en de consumptie te voorspellen. Die data koppelen we ook aan de prijzen op de energiemarkt. Dat laat energieleveranciers toe om hun klanten aan te zetten om op een bepaald ogenblik meer of minder te consumeren. Dat kan door de prijs aan te passen of toestellen automatisch aan- of af te schakelen. Bovendien verkleint hiermee de blootstelling aan de onbalanskosten voor de energieleverancier.”

Delhaye: “De complexiteit neemt dus toe, terwijl de doorsnee consument tot vandaag elektriciteit gebruikt zonder er verder bij na te denken. De oplossingen van Haulogy beheersen dit voor onze klanten (de energieleveranciers en netbeheerders), wat uiteindelijk ook



Charles Delhaye

CEO HAULOGY



Bart Focquaert

DIRECTOR OF SALES & DELIVERY BENELUX HAULOGY

de consument ten goede komt. Zo vermijden we dat er weerstand ontstaat tegen de energietransitie en zorgen we ervoor dat de meer dan elf miljoen Belgen in de komende vijf jaar hun gewoontes en verbruik zonder al te veel moeilijkheden zullen kunnen aanpassen.”



We moeten evolueren naar een dynamischer en intelligenter systeem dat rekening houdt met de beschikbaarheid van groene energie.

Hoe kan het elektriciteitsnetwerk zo optimaal mogelijk ingericht worden om te kunnen omgaan met die flexibiliteit?

Focquaert: “Ook daar is het intelligent gebruik van data de sleutel tot succes. Er is nu eenmaal een beperkte capaciteit op het netwerk. Onze slimme IT-oplossingen kunnen netbeheerders helpen om de knooppunten in

het netwerk in kaart te brengen en te beslissen welke eerst moeten worden aangepakt. Maar ze kunnen ook helpen om energiestromen in het netwerk in kaart te brengen en te sturen.”

Delhaye: “Tot nu toe beheert Elia alleen het evenwicht tussen de productie en de consumptie om zo de continuïteit van de diensten te verzekeren. In de toekomst zullen de productiebronnen echter erg verspreid zijn. Hierdoor zullen ook de distributienetbeheerders zich moeten bezighouden met eventuele lokale overbelastingen van het netwerk. Met onze oplossing kunnen zij de stromen binnen het netwerk en de evolutie daarvan inschatten, voorspellen en sturen. Op die manier kan het netwerk met zijn huidige capaciteit toch maximaal de groene energie verwerken op het moment dat die geproduceerd wordt. Daarnaast zullen distributienetbeheerders ook een prijs per kwartier moeten doorgeven. Die zal een weerspiegeling moeten zijn van de beschikbaarheid van de groene stroom en de belasting van het netwerk.”

Welke mogelijkheden zien jullie om lokaal opgewekte energie optimaal te benutten?

Delhaye: “Een huis dat beschikt over zonnepanelen, een thuisbatterij en een oplaadpaal moet zijn thuisbatterij en die van de elek-

trische wagen(s) maximaal opladen op een moment dat de energie goedkoop of gratis is. Wanneer de energie daarna duurder wordt, kunnen die batterijen de gebufferde energie terug afgeven aan het huis. Ons AMEO-platform kan die optimalisatie automatisch doen op basis van ingestelde drempels en de weersvoorspellingen, en zo de complexiteit wegnemen voor de eindgebruiker. Ook voor bedrijven kan dat gebeuren. Een niveau hoger zijn de energiegemeenschappen. Die lijken ons een nog betere en kostenefficiëntere manier om zo'n lokale flexibiliteit te benutten en af te stemmen. Alle plaatselijke energieproductie en -consumptie kunnen zo immers optimaal in evenwicht worden gebracht omdat ze gedeeld worden over meerdere huizen en bedrijven. Zo'n energiegemeenschap kunnen de distributienetbeheerders beschouwen als één consumptieprofiel. Dat maakt het makkelijker omdat zij niet meer ieder huis en bedrijf apart moeten beheren. Ons AMEO-Community-platform is een oplossing om zo'n energiegemeenschap optimaal te beheren.” ■



Meer weten?
haulogy.net/AMEO



#Wist je dat?

- Windenergie kan tegen 2050 instaan voor zo'n 40% van de stroomvoorziening in Europa.
- België is dankzij zijn ligging aan de Noordzee één van de betere windlanden in Europa.
- Een windturbine van 230 meter hoogte kan tot 40% meer energie produceren in vergelijking met een exemplaar van 200 meter.
- Bij een verdubbeling van de wielengte verviervoudigt de energieopbrengst.

© FOTOS: VLEEMOIN / STORM

“Er is nog een enorm potentieel om de windcapaciteit in Vlaanderen te verhogen”

Windenergie zal in de toekomst een steeds belangrijker deel uitmaken van onze energiemix. Gelukkig is er in Vlaanderen nog een enorm potentieel om de windcapaciteit te verhogen. “Zo zal niet enkel onze duurzaamheid verbeteren, maar ook onze onafhankelijkheid”, zeggen Bart Bode (directeur) en Lore Wouters (beleidsmedewerker) van de Vlaamse Windenergie Associatie (VWEA). **Tekst:** Joris Hendrickx



Bart Bode

DIRECTEUR VLAAMSE
WINDENERGIE ASSOCIATIE
(VWEA)

Waar staan we in de energietransitie en wat is de rol van wind daarin?

Bode: “We beschikken in Vlaanderen intussen al over meer dan zeshonderd windturbines met een totale capaciteit van ruim 1.500 MW. De Vlaamse regering is van plan om daar tegen 2030 nog 1.000 MW aan toe te voegen, en intussen is er vanuit Europa een sterke druk om die transitie zelfs nog te versnellen. Waarschijnlijk zullen de doelstellingen dus nog worden opgetrokken. Tegen 2050 zal windenergie in Europa uiteindelijk kunnen instaan voor zo'n 40% van de stroomvoorziening. Een bijkomend voordeel is dat windenergie complementair is aan zonne-energie, omdat beide energiebronnen op andere momenten van de dag en het jaar meer opbrengen. Er is vooral veel wind in de herfst en winter, en veel zon in de lente en zomer. Algemeen genomen is er ook meer wind 's ochtends en 's avonds, terwijl de zonproductie piekt rond de middag.”

Wat zijn de grote voordelen van windenergie?

Bode: “Windenergie is onuitputtelijk en wereldwijd beschikbaar. België is dankzij zijn ligging aan de Noordzee zelfs één van de betere windlanden in Europa. Bovendien is en blijft wind gratis, wat zeker in de huidige turbulente energiemarkt een enorme troef is. Enkel de installatie van windturbines kost geld. Daarnaast maakt lokale windenergie ons onafhankelijker van andere landen, wat opnieuw een groot voordeel is in de huidige geopolitieke context. Anderzijds zijn alle nadelen van windenergie gekend en stellen er zich geen onderliggende problemen. Vooral de visuele aanwezigheid van windturbines in het landschap is daarbij een factor. Ook over de slagschaduw en het geluid is er vaak ongerustheid, maar die aspecten kunnen gelukkig sterk worden beperkt.”

Hoe doet windenergie het op vlak van circulariteit?

Wouters: “Windenergie zal in de toekomst volledig circulair zijn. Met de vezels van oude wieken zullen we binnenkort immers perfect nieuwe wieken kunnen maken. Verder bestaan windturbines vooral uit staal en beton, die heel gemakkelijk kunnen worden gerecycleerd en hergebruikt.”

Bode: “Bovendien kan het water dat nodig is voor de productie van windturbines perfect worden gezuiverd en hergebruikt. Aangezien water steeds schaarser wordt, is dat een groot voordeel ten opzichte van fossiele energiecentrales, die enorme hoeveelheden water verbruiken.”

Hoe belangrijk is de hoogte van windturbines?

Bode: “Het geïnstalleerd vermogen is enorm geëvolueerd. Zo'n vijftien jaar geleden hadden windturbines een vermogen van tussen de 400 en 800 KW. Intussen is dat vertienvoudigd naar gemiddeld 4 MW per windturbine. Een natuurwet stelt dat hoe hoger de turbine is, hoe groter het windaanbod wordt. Waar windturbines vroeger gemiddeld 80 meter hoog waren, zijn ze nu vaak meer dan 150 en zelfs 200 of 230 meter hoog. Die hoogte kan een enorm verschil maken. Zo kan een windturbine van 230 meter hoogte tot 40% meer energie produceren in vergelijking met een exemplaar van 200 meter.”

Wouters: “Naast de hogere windsnelheid wordt de wind op grotere hoogte bovendien minder gestoord door obstakels op de grond, waardoor de windturbine egalier kan draaien. Ook de wieken kunnen dan langer zijn, waardoor er meer wind wordt gevangen. Bij een verdubbeling van de wielengte

verviervoudigt de energieopbrengst. Daarnaast draaien hogere windturbines met grotere wieken ook langzamer, wat een rustiger beeld geeft voor de omgeving.”

Wat is er nodig om het potentieel van onze windcapaciteit verder te verhogen?

Bode: “De doelstellingen van de verschillende overheden zijn richtinggevend, maar zij moeten dan ook wel zorgen voor de omstandigheden om deze te kunnen bereiken. We moeten komen tot een regelgeving die het toelaat om op een maatschappelijk aanvaardbare manier meer windenergie te realiseren. Aan de ruimtelijke ordening werkt men alvast door middel van onder meer de bouwshift. Door onze bebouwing in de toekomst beter te groeperen, zal er meer ruimte vrijkomen voor windturbines. Bovendien zijn windturbines perfect combineerbaar met andere functies zoals landbouw of recreatie. Verder is er ook nog heel wat potentieel voor extra windturbines naast autowegen, in havens en in industriegebied. Daarnaast zijn er in België voorlopig nog heel wat - vaak onnodige - beperkingen door de luchtvaart, vooral wat betreft de hoogte van de windturbines. Maar liefst 53% van het Vlaamse grondgebied wordt beperkt door een of andere luchtvaartrestrictie. Dat zou sterk verminderd kunnen worden zonder één toegeving te doen op het vlak van veiligheid voor de luchtvaart. Deze beperkingen zien we immers veel minder in het buitenland en zijn gebaseerd op oude radartechnologieën en software.”

Wouters: “Een recente bevraging van onze leden toont aan dat er vooral ook nood is aan duidelijkheid en stabiliteit. Het realiseren van een windturbineproject duurt minstens vijf jaar. Daarom is een voorspelbare wetgeving met een duidelijke richting cruciaal.” ■

Wind is en blijft gratis, wat zeker in de huidige turbulente energiemarkt een enorme troef is.

We moeten komen tot een regelgeving die het toelaat om op een maatschappelijk aanvaardbare manier meer windenergie te realiseren.



Meer weten?
wind.ode.be

Experten in debat met minister
Tinne Van der Straeten

“We moeten terug meer collectief leren denken”

Hoe kunnen we in België optimaal inzetten op de duurzame energietransitie? Met die vraag nodigden we federaal minister van Energie Tinne Van der Straeten uit voor een inspirerend gesprek met zes experts uit de energiesector.

Tekst: Joris Hendrickx



! Waarom moeten we voluit inzetten op innovatie om de ambities van de energietransitie waar te maken?

Van der Straeten: “De wereld is veranderd: het is oorlog op het Europese continent. We moeten onze energie opnieuw in eigen handen nemen door de doorbraak van hernieuwbare energie fors te versnellen. Zo versterken we onze energieafhankelijkheid en kunnen we mensen beter beschermen tegen de hoge prijzen. Het is net omdat we zo afhankelijk zijn van fossiele energie dat we zo veel moeten betalen. Onze economie en portemonnee worden leeggezogen door de afhankelijkheid van het buitenland. We moeten sneller vergroenen om de energie-factuur structureel te verlagen. Energie is een domein van oplossingen en opportuniteiten. Vooroplopen loont daarom altijd. Het is dus nu hét moment om voluit in te zetten op innovatie in het kader van de energietransitie. We zullen op dat vlak moeten versnellen en dingen aan elkaar moeten koppelen.”

Loeckx: “Om de CO₂-uitstoot te minimaliseren, moeten we afstappen van fossiele brandstoffen. Innovatie is een manier om die transitie in gang te zetten. Helaas verengen we innovatie nog te vaak tot technologische innovatie. Op dat vlak staan we al ver, maar het is slechts een deel van de puzzel. Er is nu vooral nood aan marktinnovatie. Momenteel is onze marktwerking namelijk niet voorzien



Tinne Van der Straeten

FEDERAAL MINISTER VAN ENERGIE

We moeten onze energie opnieuw in eigen handen nemen door de doorbraak van hernieuwbare energie fors te versnellen.

op de energietransitie. Ook sociale innovatie is nodig. Als technologen kunnen we vooral puzzelstukken aanreiken, maar als die niet juist of in de juiste context worden gelegd, zullen ze waardeloos blijven.”

Elbers: “Innovatie dient te gebeuren op twee assen: innovatie in energieproductietechnologieën en digitale innovatie. We kunnen IT immers op vele vlakken inzetten om de kosten en het verbruik transparanter te maken, slimmer te sturen en te optimaliseren. Vandaag komen we steeds meer in een versnelling waarbij deze beide assen geïntegreerd worden. Hierdoor kunnen businessmodellen evolueren en nieuwe modellen ontstaan.”

Hindryckx: “Diverse vormen van innovatie zullen inderdaad belangrijk zijn om de verantwoordelijkheden en risico's op de juiste plaats te leggen. In dat kader zullen as-a-service-modellen aan belang winnen. Daarmee draagt één partij immers de verantwoordelijkheid voor de performantie van een installatie. Daarnaast zullen collectieve initiatieven kunnen profiteren van schaalvoordelen.”

Hendrickx: “Het is interessant om de koppeling te maken tussen innovatie en transitie. Bij een transitie is het belangrijk om duidelijk te stellen hoelang het duurt, wat het kost en wat het betekent. Zeker voor de olie- en gassector is dit een uitdagende transitie. We moeten evolueren naar hernieuwbaar gas. Om een



© FOTOS: KRIS VAN EXEL

antwoord te kunnen bieden op al die uitdagingen zullen we mensen moeten herscholen en bijscholen. Bovendien heeft innovatie geen zin als iedereen niet op dezelfde lijn zit.”

Martens: “De huidige transitie heeft vooral te maken met een verandering van het systeem en de regulering. Ik geloof sterk in de opportuniteiten, maar er is een echte sense of urgency nodig om de brede maatschappij in beweging te krijgen. Bij WaterstofNet zien we alvast een sterke groei van het aantal leden. We hebben nu naast leveranciers ook heel wat bedrijven uit diverse sectoren die mogelijkheden zien om allerlei nieuwe producten en diensten te ontwikkelen.”

Somers: “Bij innovatie kijken we vaak naar aparte technologieën die elk een klein extra rendement kunnen opleveren. Vandaag moeten we echter niet meer kijken naar één innovatie, maar naar hoe we het grotere geheel kunnen balanceren. In plaats van in te zetten op een individuele thuisbatterij is het beter om volledige wijken of regio’s te upgraden en te balanceren. Wie overschot heeft, kan zijn energie dan delen met anderen. Software kan daar voor een stuk in helpen, maar vooral ook regelgeving.”

Van der Straeten: “Zo zie ik het ook. Er staan ontzettend veel opwindende dingen te gebeuren, denk maar aan wijkbatterijen of thuisbatterijen die samen ageren in de cloud.”

! Wat is dan nodig vanuit de overheid om dit te faciliteren?

Van der Straeten: “Het beleid moet saai en voorspelbaar zijn en weten waar het naartoe wil. Bij de eerste veiling van ons capaciteitsvergoedingsmechanisme (CRM) hebben we ons sterk gefocust op batterijen. In het kader van de balancering zochten we grote batterijen die gedurende meerdere uren energie kunnen leveren aan het net. We overruleden hiervoor Elia en de CREG om de technische parameters voor batterijen beter op punt te zetten. Hierdoor konden 100 MW batterijen meedoen in de CRM. Er was dus nood aan een beleid dat op lange termijn durft na te denken over wat er nodig is om tegen 2050 te komen tot klimaatneutraliteit.”

Loeckx: “Voor mij zijn regulering en marktwerking deels gelinkt en toch gescheiden van elkaar. Beide vormen een belangrijke opdracht voor de overheid en de regulators. We moeten voor een stuk terug naar het verleden kijken. We zijn ooit begonnen met een elektriciteitssysteem dat gebaseerd is op het delen van energie met elkaar. Geleidelijk is dat meer geliberaliseerd en geïndividualiseerd. De focus ligt nu te veel op eigen bezit en productie in plaats van energy as-a-service. We moeten dus terug meer collectief denken, en dat geldt zowel voor de maatschappij, de overheid als de regulatoren. Ik voel daar nog veel koudwatervrees.”

Elbers: “In de energiesector zien we vaak big-bangwijzigingen, zoals een volledige kernuitstap die in één keer moet verlopen en de gehele markt die overgezet dient te worden op het nieuwe MIG6-marktmodel. Zo’n wijzigingen hebben een enorme impact en verlopen traag. De overheid zou beter veel kleinere stappen kunnen faciliteren waardoor we een continue verbetering bekomen en bovendien de visie regelmatig kunnen aanpassen aan voortschrijdend inzicht.”

Van der Straeten: “Er is niets mis met kleine stapjes, zolang je er maar genoeg zet in de juiste richting en weet waar je naartoe wil.”

Hindryckx: “We moeten op twee assen inzetten. Je moet enerzijds de energiewereld zien als een platform met allerlei regels die interactie mogelijk maken. Anderzijds is het een uitdaging om ruimte te creëren op dat platform voor innovatie en het platform tegelijk stelselmatig te verbeteren om nieuwe diensten en services mogelijk te maken. Het distributienetwerk is in Vlaanderen alvast sterk uitgebouwd, wat zeker een troef is en heel wat mogelijk maakt.”

Loeckx: “Mijn hart bloedt als ik een patent zie aanvragen om energie te verplaatsen van het ene naar het andere perceel met een rendement van 92,5%. We beschikken immers over een fantastisch kabelnetwerk dat dat kan doen met een rendement van 99,99%.”

De huidige marktwerking rond energiedelen leidt evenwel tot creatieve oplossingen omdat men anders nettarieven moeten betalen. Het resultaat zijn oplossingen die komen tegen een grote maatschappelijke kost en een onnodige vernietiging van energie.”

Martens: “In de waterstofwereld zien we dat door grote consortia grootschalige waterstofprojecten worden aangekondigd. De technologie is volop in ontwikkeling, financiers staan klaar om te investeren in de transitie, maar het regelgevend kader is de belangrijkste horde om te nemen. Met de federale waterstofstrategie en de openbare raadpleging rond een nieuw waterstofnet in België zet de overheid belangrijke stappen.”

Hendrickx: “Het is belangrijk dat zowel particulieren als bedrijven meekunnen in deze evolutie. Bewustmaking is daarbij cruciaal, omdat ze zo kunnen zien welke maatschappelijke en financiële winsten deze innovaties kunnen opleveren. Ook de verhoging van de gebruiksvriendelijkheid en het comfort zijn belangrijk. Mensen moeten innovatie zien als een deel van de oplossing. Zonder draagkracht zal het immers nooit succesvol zijn. En hier hebben zowel de overheid als de energieactoren een pedagogische rol te spelen.”



Frederik Loeckx

MANAGING DIRECTOR FLUX50



Koen Somers

GENERAL MANAGER-SALES PRIVA



Didier Hendrickx

PUBLIC AFFAIRS MANAGER GAS.BE

We verenigen innovatie nog te vaak tot het technologische aspect. Er is nu echter vooral nood aan marktinnovatie én sociale innovatie.

We moeten kijken naar het grotere geheel. In plaats van in te zetten op een individuele thuisbatterij is het beter om volledige wijken of regio's te upgraden en te balanceren.

Het regelgevende kader is erg belangrijk om innovatie te vergemakkelijken. Er is nood aan een goed en duidelijk certificatiesysteem, niet enkel voor groene elektriciteit maar ook voor groen gas.

! **Waarom is het belangrijk om Vlaamse innovaties zowel in het binnen- als buitenland te laten doorbreken?**

Loeckx: “België is als afzetmarkt te klein voor de technologieën die moeten worden ontwikkeld. Anderzijds staan andere regio's in de wereld op sommige vlakken verder dan wij. We moeten dus zeker niet alles alleen willen doen, maar eerder goed samenwerken in internationale netwerken en coalities. Ieder kan dan vanuit zijn sterkte bijdragen aan het geheel.”

Martens: “We moeten innovaties niet enkel ontwikkelen, maar ze hier ook toepassen. Zo heeft Van Hool al heel wat bussen gebouwd die op waterstof rijden. In diverse landen rijden deze volop rond, terwijl België zelf achterblijft. We slagen er dus niet in om onze eigen innovaties op het terrein in te zetten. Ook op vlak van elektrolyse missen we zo heel wat opportuniteiten: de grootste PEM-elektrolyse ter wereld staat in Canada, maar is gebouwd door Cummins in Vlaanderen. We moeten buiten een ontwikkelaar ook een etalage worden van nieuwe technologieën.”

Hendrickx: “Er is nu eenmaal een tijdlijn voor de ontwikkeling van technologieën. Zo zijn we in België al sinds 2011 aan het experimenteren met trucks op LNG. Het heeft echter tien jaar geduurd om dat in België te laten groeien tot een twintigtal LNG-stations en een duizendtal trucks. Zo ook voor bussen op groene waterstof: men is ervan overtuigd dat dit een deel van de toekomst is, maar het heeft tijd nodig.”

Loeckx: “Er zijn heel wat voorbeelden van Belgische bedrijven die al langer internationaal hun innovaties showcasen, maar dat pas sinds kort ook in België doen. Toch is het voor hen cruciaal om ook in de thuismarkt hun technologieën te kunnen demonstreren. Ikzelf leidde lange tijd een start-up van

de KU Leuven, maar pas toen we onze technologie al in andere landen hadden bewezen, kwam er interesse vanuit België.”

Somers: “België is conservatief. Zo is er enorm veel aarzeling op het vlak van de Sustainable Urban Delta, waarbij we verschillende gebouwen willen laten samenwerken in een verstedelijkte omgeving, ook op vlak van energie.”

Loeckx: “We zijn in België enorm verwend door de kwaliteit van ons netwerk. Hierdoor genieten we van een hoog comfort waarbij we 99,99% van de tijd zeker zijn van energie. In minder ontwikkelde landen heeft men dat niet en is er dus meer openheid naar onder meer smartgridtechnologieën en vormen van energiedelen waarmee ze zichzelf kunnen verzekeren van elektriciteit. De verkoop en implementatie van zulke technologieën gaat daar dus veel sneller.”

Van der Straeten: “Ondanks onze conservatieve markt stellen we vast dat België toch vaak een pionier is, denk maar aan onze windmolens op zee. We zijn vandaag wereldwijd de nummer zes in dat domein, per capita zelfs nummer twee. We exporteren in de hele wereld onze kennis doorheen de waardeketen van windenergie op zee. Als land en overheid moeten we dat nog meer uitdragen en er nog meer achterstaan. Ons postcorona relanceplan ondersteunt dat alvast door op zoek te gaan naar showcaseprojecten waarmee we als land een pionier willen zijn. Ik denk concreet aan het realiseren van het eerste hybride energie-eiland op zee ter wereld tegen 2026. Samen met de staatssecretaris voor Relance en Strategische Investerings Thomas Dermine heb ik de oprichting van een ‘Hydrogen Test Facility’ goedgekeurd, een expertisecentrum voor waterstof. Door dit te faciliteren, willen we van België een leider maken in waterstoftechnologieën en andere actoren pushen om er in mee te stappen en te zorgen voor een versnelling.”

! **Hoe kan de overheid innovaties helpen versnellen?**

Somers: “Vandaag hebben we niet meer de tijd voor een ontwikkelingsperiode van tien jaar, dus een versnelling is zeker nodig. Dat vergt echter veel mensen en middelen, wat niet makkelijk is in een economie die goed draait, maar zeker ook geen hoge toppen scheert.”

Martens: “De samenwerking van bedrijven en overheid is erg belangrijk. Bij het offshorereverhaal waren aanvankelijk slechts enkele bedrijven geïnteresseerd. De overheid heeft dat goed ondersteund en gefaciliteerd, waardoor het ook effectief mogelijk werd.”

Van der Straeten: “De overheid moet goed definiëren waar ze naartoe wil. We moeten meer doen dan hier en daar een technologische ontwikkeling faciliteren. Ik ben ervan overtuigd dat de markt en bedrijven altijd een oplossing zullen vinden. Het is de taak van de overheid om hen die extra stap te laten zetten, zonder het hen te moeilijk te maken. Dat juiste kantelpunt kan je enkele bereiken door als overheid goed te luisteren én te durven.”

Hendrickx: “Het regelgevende kader is erg belangrijk om innovatie te vergemakkelijken. Er is nood aan een goed en duidelijk certificatiesysteem, niet enkel voor groene elektriciteit maar ook voor groen gas. Zo geef je immers een sterk signaal aan de markt in welke richting men moet kijken voor oplossingen. Daarnaast moet men beseffen dat wat betreft waterstof en hernieuwbaar gas de kennis vaak vanuit het buitenland komt. We moeten dus absoluut inzetten op kennisuitwisseling over heel Europa. Er is een mooi potentieel in België voor biomethaaninstallaties, maar momenteel hebben we er nog maar een handvol, aangevuld met een twintigtal lopende projecten. De komende jaren zullen bepalend zijn.”

Van der Straeten: “De aankondiging van de Vlaamse minister om de fossiele WKK (warm-

tekrachtkoppeling) niet meer te ondersteunen, maakt voor een stuk de weg vrij om het potentieel van biomethaan aan te boren.”

Hendrickx: “Misschien was het beter geweest om in Vlaanderen meer geleidelijk de overgang te maken. Er zijn immers geen nieuwe ondersteuningssystemen voorzien voor biomethaan. Toch moeten we de opportuniteiten grijpen en ook zonder ondersteuning verdergaan. Op federaal niveau zien we de zaken alvast versnellen met diverse wetgevende initiatieven zoals een herziening van de brandstofwet die een duidelijk signaal gaat geven voor de marktspelers.”

Loeckx: “Het zoeken naar een goed evenwicht is niet enkel een Belgische, maar ook een Europese uitdaging. Vanuit Europa zullen er heel wat ‘Fit for 55’ directieven op ons afkomen. De lat zal erg hoog worden gelegd. De vraag is hoe ambitieus we kunnen zijn zonder dat we de sector verliezen.”

Elbers: “Eindklanten willen meer dan ooit weten hoe alles werkt en hoe ze hun energiegebruik kunnen optimaliseren. De interesse om te investeren in nieuwe technologieën is groot. Zeker bij bedrijven zien we een enorme versnelling. Hierdoor krijgen heel wat technologische bedrijven de kans om innovatieve oplossingen te ontwikkelen en aan te bieden aan eindklanten of op sectorniveau. De overheid kan dat ondersteunen door mee te denken over de businesscase van de innovatie. Hoe beter het rendement voor een grote groep, hoe sneller de implementatie en innovatie.”

Van der Straeten: “Vandaar dat de grootste vraag vanuit bedrijven is om infrastructuur te voorzien voor groene elektriciteit en waterstof. Met een combinatie van de juiste regulering en energie-infrastructuur kunnen we veel mogelijk maken. Net zoals na WOII moeten we opnieuw sterk investeren in infrastructuur. Dat is niet makkelijk in een land als België, maar we mogen absoluut niet achterblijven.”



Chris Elbers

CEO ODOT



Frederik Hindryckx

CEO VLAAMS ENERGIEBEDRIJF



Adwin Martens

MANAGING DIRECTOR WATERSTOFNET

Zeker bij bedrijven zien we een enorme interesse om te investeren in nieuwe technologieën. Ze hebben echter nood aan meer expertise om de juiste keuze te maken tussen het gamma van energiemogelijkheden.

We moeten een doordachte strategische visie ontwikkelen op verschillende niveaus. Diverse vormen van innovatie zullen belangrijk zijn om de verantwoordelijkheden én de risico's op de juiste plaats te leggen.

Met de federale waterstofstrategie en de openbare raadpleging rond een nieuw waterstofnet in België zet de overheid belangrijke stappen. We moeten buiten een ontwikkelaar ook een etalage worden van nieuwe technologieën.

Martens: "Hét grote voordeel is dat we als compact land beschikken over maar liefst vier havens. Dat is een gigantische troef."

Van der Straeten: "Inderdaad, en bovendien zijn we zeer strategisch gelegen. We publiceerden onze waterstofvisie reeds en werken volop aan de aanleg van een waterstofbackbone. Uiteraard zijn onze budgetten kleiner dan die van veel andere landen, maar door onze strategische troeven uit te spelen en juist in te zetten op infrastructuur blijven we toch aantrekkelijk voor de industrie. Het komt er bovendien op aan om niet enkel dingen te beloven, maar ze ook te doen. Het realiseren van het eerste hybride energie-eiland op zee ter wereld is daar een goed voorbeeld van."

Wat moet er gebeuren op het vlak van vastgoed?

Somers: "De energiebehoeften van diverse gebouwen en de beschikbare groene energie kunnen sterk schommelen. We mogen deze dus niet teveel als kleine eilandjes bekijken. Door het daarentegen als een groot geheel op te vatten, kunnen we beter verdelen en balanceren."

Hindryckx: We moeten een doordachte strategische visie ontwikkelen op verschillende niveaus. Ook op het niveau van vastgoed is dat nodig: de juiste maatregelen nemen voor meer energie-efficiëntie, de juiste partners zoeken om energie uit te wisselen, naast energie ook kijken naar de functionaliteiten van een gebouw en het uitwisselen daarvan met andere gebouwen, kijken hoe het gebouw zich situeert naar mobiliteit,... Op die manier kom je tot een set van gebouwen die het waard zijn om te renoveren met het oog op 2050. Andere gebouwen kunnen dan worden afgestoten of enkel nog worden gerenoveerd voor een kortere levensduur."

Loeckx: "Met gelimiteerde budgetten moet je keuzes maken en daar achter blijven staan. Het komt er dus op aan om een goede visie te hebben en die uit te dragen, ondanks de eventuele tegenstand. In België moeten we hier strikter in worden. Heel wat bedrijven zijn momenteel bezig met het vervangen van hun warmtekrachtkoppelingen. We merken dat warmte in België een minstens even grote uitdaging is als elektriciteit."

Van der Straeten: "In het verleden heeft België wat dat betreft gigantisch veel opportuniteiten gemist, gezien de enorme hoeveelheid restwarmte die we hebben."

Somers: "Het probleem is dat je het moet kunnen transporteren. Met Priva zitten we als backbone in heel wat warmtenetten om te sturen, data te verzamelen en deze te gebruiken voor optimalisatie. Cruciaal is dat iedereen dan ook meewil en zijn data wil delen. Ook al ligt de infrastructuur er al, dan nog moeten alle verschillende gebouwen en noden nog steeds op elkaar worden afgestemd om de hoogste rendementen te kunnen behalen."

Elbers: "Bovendien ligt haast overal al een aardgasnet voor het creëren van warmte. Voor het delen van warmte moet daarnaast nog een extra net worden gelegd, en dat is een extra kost waardoor de businesscase moeilijker wordt."

Hoe krijgen we iedereen - bedrijven én burgers - mee in deze energietransitie?

Van der Straeten: "Momenteel werken we vanuit de overheid aan een sociaal tarief voor warmte. De technologie evolueert overigens zo snel dat bepaalde investeringen niet meer kunnen worden afgeschreven. Door het enorme belang van het tegengaan van de klimaatopwarming zullen we als overheid dus zeker een deel van de kosten op ons moeten nemen. De kosten om het niet te doen, zouden immers veel groter zijn."

Elbers: "Met de huidige geopolitieke spanningen komt daar ook het argument van de energieonafhankelijkheid bij. Willen we echt afhankelijk blijven van landen zoals Rusland?"

Van der Straeten: "In België komt slechts 4 tot 6% van het gas uit Rusland. Toch zullen we in het kader van onafhankelijkheid verder moeten evolveren en diversifiëren naar hernieuwbare energie en waterstof."

Hendrickx: "We moeten evolveren naar oplossingen die bijdragen aan de klimaatneutraliteit. Een warmtepomp en dus elektrificatie zijn echter niet in alle gerenoveerde woningen mogelijk. Ook financieel is dat, gezien de bijkomende investeringen die nodig zijn, voor heel wat mensen niet haalbaar. In veel situaties kan een hybride systeem (gascondensatieketel en warmtepomp) dan een oplossing zijn. Voor het gas dat daarbij toch nog nodig is, moeten leveranciers de moed hebben om voluit voor groen gas te gaan."

Martens: "We zien dat bij bedrijven, overheden en ook burgers de noodzaak van de energietransitie steeds sterker gevoeld wordt. Een aantal jaren geleden geloofde men nog in een 'all-electric society', maar nu is iedereen overtuigd van de noodzaak van groene elektronen en groene moleculen."

Hindryckx: Aanvullend is het cruciaal om de eindklanten te ontzorgen met een hapklare oplossing. Daarnaast moeten we hen dynamiseren en ervoor zorgen dat zij effectief aan de slag gaan met de oplossingen die al bestaan. Om de complexiteit weg te nemen, moeten zij goed en eerlijk advies op maat krijgen over wat voor hen specifiek goede oplossingen kunnen zijn."

Elbers: "Onder de bedrijven zien we hetzelfde probleem. Er worden diverse energiegerelateerde oplossingen aangeboden en nieuwe zaken ontwikkeld, maar die ruime keuze maakt het erg complex voor bedrijven

om te evalueren wat voor hen geschikt is. Bedrijven hebben behoefte aan expertise om de juiste keuze te maken tussen het gamma van energiemogelijkheden. Het belangrijkste criterium voor de meeste ondernemers blijft nog steeds het drukken van de kosten en het realiseren van winst, en dat op een duurzame manier op de lange termijn."

Loeckx: "Ik ben het volledig eens dat we moeten ontzorgen, maar de vraag is wie. In de hele waardeketen is het niet noodzakelijk de eindklant die moet worden ontzorgd. Er zijn ook heel wat intermediairen zoals installateurs die vaak niet meer kunnen volgen. Zij moeten worden opgeleid. Bovendien hebben bedrijven de taak om hun producten zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken."

Hendrickx: "Ongeveer de helft van de installateurs gaat in de komende vijf à tien jaar met pensioen. We moeten dus jongeren met de juiste competenties vinden om dat gat op te vullen en hen tonen dat dit vak fantastische opportuniteiten biedt."

Somers: "De digitale en technische skills van loodgieters en installateurs zijn vandaag enorm belangrijk geworden. Daarnaast moet men ook durven investeren in slimme gebouwen die energie-efficiënt zijn. Door daar de nieuwe standaard van te maken en de verzamelde data te delen, kennen we de noden van ieder gebouw en kunnen we het grotere geheel optimaliseren."

Van der Straeten: "Ter conclusie: om de energietransitie mogelijk te maken, zullen we ons energiebeleid niet zozeer moeten benaderen als een loodgieter, maar wel als een architect die op langere termijn kijkt naar hoe we kunnen evolveren naar klimaatneutraliteit en op basis daarvan zijn 'huis' uittekent. Dat betekent niet dat we af en toe geen loodgieters meer nodig zullen hebben, maar een goede regulerende architectuur is wel de basis van een goed gebouwd huis." ■



30%

De primaire energiebehoefte moet tegen 2030 met bijna 1/3 dalen.



© FOTOS: PRIVE

(Bio)propaan als aanvulling op hernieuwbare energie



Kristof Laenen

CUSTOMER EXPERIENCE
MANAGER ANTARGAZ

De energietransitie zet zich volop door en zal ervoor zorgen dat steeds meer mensen overschakelen op elektrische verwarming. "Omdat elektriciteit echter niet voor iedereen een realistische optie is, zullen in de toekomst ook propaan en biopropan door hun flexibiliteit een belangrijke rol blijven spelen", verzekert Kristof Laenen, Customer Experience Manager bij Antargaz.

Tekst: Joris Hendrickx

Welke rol kunnen jullie als energieleverancier spelen in de energietransitie?

"Als energiebedrijf willen we vanuit onze maatschappelijke en sociale verantwoordelijkheid graag bijdragen aan een klimaatneutrale wereld. Dat kunnen we in eerste instantie doen door in te zetten op de energietransitie. Zo zorgen we er meteen ook voor dat we binnen enkele decennia als bedrijf nog steeds relevant zullen zijn. De voorstellen om te gaan voor een elektrificatie zijn terecht en valabel, maar helaas is dat niet overal en voor iedereen een realistische oplossing. Met Antargaz willen we ervoor zorgen dat ook deze mensen nog steeds comfortabel kunnen leven. Elektriciteit zal tegen 2050 zeker de primaire energiebron worden, en aansluitend zullen propaan en biopropan een flexibele oplossing blijven voor het kleine deel van de bevolking dat niet kan overstappen op elektriciteit."

Waarom blijft die flexibiliteit zo belangrijk?

"Dé uitdaging voor een volledige elektrificatie blijft de infrastructuur. Het netwerk is nu eenmaal niet in elk gebied even sterk en er zijn niet overal digitale meters. In off-gridgebieden - waar men helemaal geen toegang heeft tot het gas- en elektriciteitsnetwerk - bieden wij met ons gamma aan producten een flexibele oplossing. Maar er

zijn ook mensen die door sociale of financiële redenen in de toekomst beter geholpen zullen zijn met biopropan. Op zich zullen die mensen slechts één procent uitmaken van de totale energiematrix, maar ook zij zullen zo een oplossing hebben om op een klimaatneutrale en betaalbare manier energie te kunnen gebruiken. Met (bio)propan bieden we overigens een belangrijke aanvulling op systemen waarmee klanten op een volledig hernieuwbare manier energie willen opwekken. Wie dus bijvoorbeeld met zonnepanelen en een warmtepomp wil werken, kan bij hoge verbruikspieken de resterende energie opwekken met (bio)propan. We bieden hiervoor een hybride oplossing aan waarbij een warmtepomp en/of zonnepanelen worden aangevuld met een propaaninstallatie."

Hoe zetten jullie zelf in op het verhogen van jullie duurzaamheid?

"In eerste instantie proberen we onze klanten actief aan te zetten om minder te verbruiken. De primaire energiebehoefte moet tegen 2030 met 30% dalen. In dat kader adviseren we klanten om beter te isoleren, onnodig verbruik te vermijden en rationeel om te gaan met hun energie. Daarnaast willen we met propaan een duurzamer alternatief bieden voor mazout. In verhouding tot mazout zorgt propaan immers voor minder CO₂-uitstoot en een betere luchtkwaliteit. In een tweede stap vervangen we de klassieke propaan door biopropan, die bijvoorbeeld wordt ontgonnen uit oud frietvet. Tegen 2030 willen we biopropan 25% van al onze levering in België laten uitmaken. Dat zal alvast leiden tot een CO₂-reductie van 50%. Tegen 2050 willen we 100% biopropan leveren aan al onze Belgische klanten. Tot slot trachten we onze CO₂-uitstoot verder te reduceren door diverse processen te optimaliseren. Zo werken we voor de veiligheidsinformatie op onze propaanflessen aan een mantel die bestaat uit gerecycleerd materiaal."

i In vergelijking met mazout zorgt (bio)propan voor minder CO₂-uitstoot en een betere luchtkwaliteit.

Hoever staan jullie in de overschakeling van propaan naar biopropan?

"Momenteel is er helaas nog maar weinig biopropan beschikbaar. Ons moederbedrijf UGI Corporation heeft daarom een ambitieuze nieuwe strategie gelanceerd. In het verleden waren we enkel een verdeler van propaan, maar sinds vorig jaar zijn we ook een producent geworden, zodat we de productie van biopropan extra kunnen stimuleren. Intussen kochten we in Polen het bedrijf Ekobenz en hebben we een samenwerkingsakkoord gesloten met een Zweeds bedrijf. Ook gingen we een samenwerking aan met een concurrent om binnen de komende vijf jaar minimum vijf productiesites te bouwen waar we samen biopropan zullen produceren. Hierdoor zullen we in de toekomst zowel ons gas in tanks als in flessen volledig met biopropan kunnen leveren."

Zullen mensen met een reeds bestaande propaaninstallatie ook kunnen overschakelen op biopropan?

"Biopropan heeft exact dezelfde chemische eigenschappen als klassieke propaan. Enkel de ontginning is verschillend. Terwijl de klassieke propaan wordt ontgonnen uit aardolie en aardgas, wordt biopropan gerecycleerd uit een afvalproduct. Als je dus vandaag investeert in een propaaninstallatie of er reeds een hebt, zal je die wanneer je dat in de toekomst wil zeker ook kunnen laten werken op biopropan." ■

Propaan en biopropan blijven een flexibele oplossing voor het kleine deel van de bevolking dat niet kan overstappen op elektriciteit.

We bieden een hybride oplossing aan waarbij een warmtepomp en/of zonnepanelen worden aangevuld met een propaaninstallatie.



Meer weten?
antargaz.be



In een dichtbebouwd gewest zoals Brussel blijft zonne-energie de belangrijkste groene energievorm.

Energiereregulator versnelt energietransitie in Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Om de energietransitie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te versnellen, neemt BRUGEL het voortouw in de analyse en uitwerking van een faciliterend kader. Daarbij zet de energieregulator in op meerdere werven, zoals de herziening van het technisch reglement en een nieuwe tariefmethodologie. Interview met adjunct-directeur Régis Lambert. **Tekst:** Joris Hendriockx



Régis Lambert

ADJUNCT-DIRECTEUR
BRUGEL

Wat is de rol van BRUGEL in de energietransitie?

“BRUGEL zorgt er als Brusselse regulator voor energie voor dat iedereen zijn verplichtingen nakomt en de rechten van alle partijen worden gerespecteerd, met een bijzondere focus op die van de (kwetsbare) consument. Daarnaast informeren we alle mogelijke stakeholders en adviseren we de overheid. Tot slot hebben we exclusieve bevoegdheden op vlak van de distributietarieven en het technisch reglement voor de regionale organisatie van de energiemarkt. Vanuit die rol en bevoegdheden trachten we de energietransitie zo goed mogelijk te ondersteunen. Zo geven we bijvoorbeeld advies aan de overheid over hoe ze de energiemarkt kan optimaliseren om de energietransitie te versnellen.”

Welke concrete stappen nemen jullie zoal in dat kader?

“Ten eerste werken we aan een grondige herziening van het technisch reglement. Daarbij zal de energietransitie een belangrijke leidraad zijn. Een tweede werf betreft de tarieven van de distributiebeheerder Sibelga. Zo stellen we een nieuwe tariefmethodologie op voor de volgende periode van vijf jaar (2025-2029). Daarnaast kijken we hoe we ook in de resterende jaren van de huidige tariefperiode al eventueel tijdelijke en specifieke tarieven kunnen lanceren om de energietransitie te versnellen.”

Welk potentieel ziet u op het vlak van energiedelen?

“Energiedelen kan via drie verschillende modellen: peer-to-peer, collectief zelfverbruik binnen eenzelfde gebouw en tot slot via een energiegemeenschap. Bij een energiegemeenschap is een rechtspersoon nodig waarvoor een akte moet worden opgesteld en

goedgekeurd bij de notaris. Bijgevolg komen er ook oprichtingskosten bij kijken. Daarom lijken de twee andere modellen ons makkelijker. Vooral het energiedelen binnen eenzelfde gebouw heeft volgens ons het grootste potentieel in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Ieder appartementsgebouw zou in theorie in zo'n model kunnen stappen. Door energie te delen, kan ook een groter aantal Brusselse consumenten deelnemen en zo de vruchten plukken van de energietransitie. Zij maken het dus mogelijk dat de burgers zich dit thema opnieuw toe-eigenen en het hernieuwbare potentieel (voornamelijk zonne-energie) van het Gewest ontsluiten.”

Op welke manier zetten jullie daar dan op in?

“Tot nu toe staat ons regelgevingskader het delen van energie niet toe. Een Brusselse ordonnantie wordt momenteel goedgekeurd en zal dit vanaf deze lente mogelijk maken. Vervolgens zullen we ons ook engageren voor het operationeel maken daarvan, onder meer door het op te nemen in het technisch reglement. Een belangrijk element daarbij is het op punt stellen van hoe de energiestromen zullen gemeten en verrekend moeten worden. Het technisch reglement stelt onder meer wie de eigenaar van de meter is en wie verantwoordelijk is voor de meteropname. Vandaag wordt daarbij nog totaal geen rekening gehouden met het virtueel aftrekken van een deel van het gemeten verbruik in het kader van een energiedeelschema en een gemeenschappelijke zonnepaneelinstallatie. In die toenemende complexiteit willen wij ervoor zorgen dat het zo makkelijk en transparant mogelijk blijft voor de eindconsument.”

“Daarnaast willen we eventueel een bijkomende tijdelijke incentive geven in de distri-

Voor het energiedelen binnen eenzelfde gebouw heeft volgens ons het grootste potentieel in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Door energie te delen, kan een groter aantal Brusselse consumenten deelnemen en zo de vruchten plukken van de energietransitie.

butionettarieven om zulke energiedeelmodellen te ondersteunen. Ook hebben we een kader opgesteld voor innovatieve projecten die afwijken van de huidige regels. Intussen hebben we al voor vier projecten een afwijking toegestaan waarbij men diverse vormen van energiedelen test, zodat we daar lessen uit kunnen trekken die we dan kunnen meenemen in verdere stappen.”

Hoe belangrijk kunnen Building Integrated PhotoVoltaics (BIPV) zijn voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest?

“In een dichtbebouwd gewest zoals Brussel is en blijft zonne-energie de belangrijkste groene energievorm. Naast de klassieke zonnepanelen die op daken worden aangebracht kunnen geïntegreerde zonnepanelen voor heel wat extra energieopbrengst zorgen. Iedere façade en borstwering met voldoende zoninval kan potentieel interessant zijn voor zulke BIPV's. Er werden in Brussel al meerdere pionierende projecten gerealiseerd met geïntegreerde zonnepanelen, denk maar aan het gebouw van Leefmilieu Brussel en Gare Maritime op de site van Tour & Taxis, waar zonnepanelen quasi onzichtbaar deel uitmaken van het gebouw.”

“In 2020 hebben we een BIPV-werkgroep opgericht. Deze bestond uit meerdere publieke en private stakeholders. Het doel hiervan was om BIPV te definiëren, categorieën af te bakenen en te analyseren of bijkomende steun nodig is voor deze categorieën, en welke dat dan moet zijn. Dat heeft geresulteerd in een voorstel waarin acht categorieën werden voorgesteld, waarvan er volgens ons vier bijkomende steun nodig hebben. Door de invoering van voldoende stimulerende steun voor te stellen, moedigen BRUGEL en het Gewest de ontplooiing van deze nieuwe technologie aan.” ■

brugel ●●

Meer weten?
brugel.brussels



Valentino Aragona

SALES MANAGER BREEX
SMARTCHARGERS

Emanuel Tomeci

MARKETING MANAGER BREEX
SMARTCHARGERS

Totale ontzorging voor laadinfrastructuur

Transparant advies en totale ontzorging zijn voor bedrijven en zelfstandigen doorslaggevende factoren in de zoektocht naar een optimale laadoplossing voor hun elektrische en hybride wagens. Valentino Aragona (salesmanager) en Emanuel Tomeci (marketingmanager) van BREEX Smartchargers leggen uit hoe dat in de praktijk in zijn werk gaat.

Tekst: Joris Hendrickx

Hoe maakt BREEX Smartchargers het verschil in de sector van laadoplossingen?

Aragona: “BREEX Smartchargers ontzorgt ondernemingen van a tot z bij laadpalen, installaties, software, service, grondwerken, keuringen, financiering en advies. Zo kunnen zij gemakkelijk en snel overstappen naar een duurzame en toekomstgerichte laadinfrastructuur. Alles start bij een goede analyse van de behoeften. Die kan ter plaatse gebeuren door één van onze experts, maar je kan ook onze online analysetool gebruiken. Op basis daarvan ontvang je altijd een voorstel op maat.”

Tomeci: “Naast het aankopen van BREEX Smartchargers en bijhorende software kan je die trouwens ook bij ons leasen. Om zo transparant mogelijk te zijn, tonen we op iedere offerte de prijs voor de aankoop én voor leasing.”

Hoe ontzorgen jullie bedrijven bij de terugbetaling van werknemers die hun bedrijfswagen thuis opladen?

Aragona: “Met onze software kunnen we het verbruik van iedere BREEX Smartcharger monitoren. Vervolgens halen we het geld op bij de werkgever en betalen we de werknemers uit. Als bedrijf vermijd je zo dat werknemers hun hybridewagen nooit opladen en op brandstof blijven rijden. Met onze mobiele toestellen meten we de hoeveelheid elektriciteit per werknemer en zorgen we ervoor dat zij daar correct voor worden terugbetaald.”

In welke situaties bieden snelladers een meerwaarde?

Aragona: “Wanneer werknemers slechts enkele uren per dag op kantoor zijn, moeten ze snel kunnen laden. Daarom krijgen we steeds meer aanvragen voor DC-laders. Daarbovenop bieden we sinds kort ook een mobiele oplossing aan om snel te laden. Die is onder meer interessant voor bouwerven waar projectleiders snel even moeten kunnen bijladen voor ze doorrijden naar een volgende werf.”

Hebben jullie gebruikers ook toegang tot publieke laadpalen?

Aragona: “Al onze klanten krijgen een gratis laadpas die toegang geeft tot een netwerk van meer dan 275.000 laadpalen in heel Europa.



In onze app kan je dan zien waar die laadpalen zich bevinden en welke beschikbaar zijn. Bedrijven kunnen ook laadpassen geven aan bezoekers. Dankzij onze software kunnen we op laadpasniveau zien wie wat verbruikt.”

Tomeci: “Kmo's en grote bedrijven willen hun laadpalen vaak ook publiek maken om er iets aan te verdienen. Wij voegen die dan toe in onze app, zodat andere gebruikers kunnen zien waar die zich bevindt en wat het tarief is. Ook daar ontzorgen we je dus in, zowel op het vlak van software als hardware én het onderhoud daarvan.” ■

Bedrijven kunnen snel en eenvoudig overstappen naar een duurzame laadinfrastructuur.



Meer weten?
smartchargers.be

Hoe de overheid de Vlaamse industrie kan helpen

Volgens Hans Maertens, gedelegeerd bestuurder van Voka, kondigt een Europese herinvesteringsgolf zich aan in verschillende industrietakken. “Bedrijven willen hun productieprocessen verduurzamen om in lijn te zijn met de Europese klimaatambities.”



Hans Maertens

GEDELEGEERD BESTUURDER VOKA

“Voor een sterke industriële regio als Vlaanderen is het van het grootste belang om op de eerste rij te staan wanneer multinationale ondernemingen investeringsbeslissingen nemen. Het is cruciaal om een innovatief financieringsmechanisme op te zetten waarbij de overheid de investeringen in nieuwe technologie deels prefinanciert. Als we gewoon afwachten, riskeren we heel wat investeringen mis te lopen en blijven we achter met een verouderd industrieel park dat op Europees vlak steeds minder concurrentieel zal zijn, wat op termijn leidt tot welvaartsverlies.”

Wachten is geen optie

“De inzet van industriële technologie om te voorkomen dat uitgestoten CO₂ in de atmosfeer belandt, is erg duur. Zo zal bijvoorbeeld de zogenaamde CCS-technologie (carbon capture and storage) voor de meeste toepassingen pas ten vroegste economisch rendabel zijn in het volgende decennium, omdat dan pas de prijs van CO₂-uitstootrechten voldoende hoog zal zijn. Nog tien jaar wachten, is eigenlijk geen optie. Andere landen wacht-

ten immers niet. Zij helpen de industrie in hun land om nu al de omslag te maken. Zo is Nederland bereid om tot 2,1 miljard euro vrij te maken voor het Porthosproject, waarbij CO₂ wordt afgevangen en opgeslagen in lege gas-

“**Regio's die er nu in slagen om te pionieren met groene technologie zullen straks automatisch meer nieuwe investeringen, jobs en welvaart aantrekken.**

velden onder de Noordzee. In Noorwegen en in het Verenigd Koninkrijk lopen soortgelijke projecten. En ook de nieuwe Duitse regering heeft in haar regeerakkoord aangekondigd alles in het werk stellen om de vergroening van de Duitse industrie te versnellen.”

‘Contracts for difference’

“Het is trouwens onvoldoende om enkel op het verschil met de Europese CO₂-prijs te focussen. Een slim financieringsmechanisme houdt ook rekening met de situatie buiten de Europese Unie, zodat ook exporterende sectoren op een concurrentiële manier kunnen verduurzamen. Vlaanderen moet nu handelen om geen achterstand op te lopen. Voka stelt dan ook voor om in Vlaanderen *contracts for difference* (Cfd) in te voeren. Daarbij spreekt de Vlaamse regering met een onderneming af om dure groene investeringen deels te prefinancieren. Op die manier winnen we ongeveer tien jaar. Als we een systeem van Cfd's invoeren in Vlaanderen boeken we zowel winst op klimaatvlak als op economisch vlak. Regio's die er nu in slagen om te pionieren met groene technologie zullen straks automatisch meer nieuwe investeringen, jobs en welvaart aantrekken. Hoe langer we wachten om onze industrie te vergroenen, hoe slechter voor het klimaat en voor de toekomstige concurrentiepositie van onze bedrijven.” ■



Lig niet wakker van stijgende energieprijzen.
Een thuisbatterij stelt je op je gemak.



Maak maximaal gebruik van uw opgewekte zonne-energie.

Ben je op zoek naar de meest kostenefficiënte oplossing? En wil je hierbij je ecologische voetafdruk minimaliseren? Hoe zit het met brandveiligheid? Dankzij haar jarenlange expertise is Aytra Batteries uw perfecte partner bij het kiezen van het meest optimale batterijsysteem voor de opslag van uw zonne-energie.

Aytra Batteries installeert het Powerboozt-batterijsysteem (**powerboozt.be**) dat geen bijkomende keuring nodig heeft omdat het niet in het net injecteert. Ook is er geen elektriciteitsopwekking nodig om de batterij te doen werken. Dit maakt je volledig onafhankelijk van het net indien nodig, zoals bij een mogelijke stroomuitval. Zo kun je op de meest flexibele en zekere manier maximaal gebruikmaken van uw opgewekte zonne-energie.

Contacteer ons voor een vrijblijvend gesprek met één van onze energieconsulenten.

Haal meer uit uw duurzame energie!

Meer info op aytrabatteries.com/solar en voor professionals batteryhouse.be/thuisbatterijen

Het VEB wil samen met jou
de klimaatdoelstellingen
voor de publieke sector overtreffen
door efficiënt energiebeheer

Zet nu je eerste stap:

www.veb.be
02 421 32 00



**Uw energie in handen
van een superexpert.**

www.odot.be

Geef met een gerust gevoel uw energiebeheer uit handen bij een betrouwbare partner. Dankzij onze jarenlange expertise in de aan- en verkoop van energie, in combinatie met hoogstaande technologie, bieden wij onze klanten de beste energie oplossingen.

Of u nu eigenaar bent van een KMO, grootverbruiker in energie, of veel vestigingen in beheer heeft, via Odor bekomt u de ideale energiemix voor uw onderneming.



Overal en altijd online uw
energiestatus opvolgen.

Zowel voor de aan- en verkoop van energie, als voor laadpunten en zonnepanelen plukt u de voordelen van onze unieke aankoopmethode en ons uitgebreid netwerk in de sector.



o.dot

info@odot.be | +32 (0)3 304 80 70

QUIZVRAAGJE

**Groen gas wordt
opgewekt uit
organisch afval.
Feit of fabel?**

Bij gas denken we direct aan fossiel gas. Maar er bestaat tegenwoordig ook groen gas. Een duurzaam verhaal van afvalverwerking. Groen gas (of biomethaan) wordt geproduceerd door het vergisten van slijb, tuin-afval, groenten- en fruitresten en dierlijke mest in een gesofisticeerde installatie. Dit wordt gezuiverd, zodat het in het gasnetwerk geïnjecteerd kan worden, richting jouw gasketel. Fantastisch toch?



flux50
ENERGISING THE FUTURE

maak deel uit van
Vlaamse innovatie in energie
meer dan ooit

flux50.com/innovatie

AGENTSCHAP INNOVEREN & ONDERNEMEN **flux50** samen voor #sterkgroelen